

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010016442 A  
(43)Date of publication of application: 05.03.2001

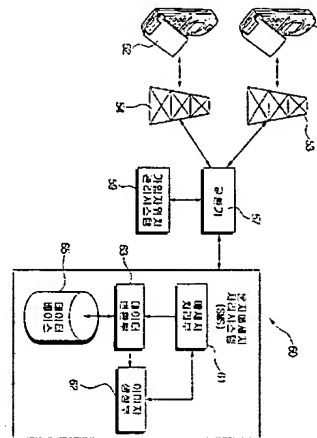
(21)Application number: 1020000075351  
(22)Date of filing: 11.12.2000  
(51)Int. Cl. H04Q 7 /20

(71)Applicant: ONIONIT CO., LTD.  
(72)Inventor: KWON, JUN SEONG

(54) APPARATUS FOR TRANSMITTING IMAGE DATA BY CONVERTING TEXT MESSAGE INTO IMAGE DATA

(57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus for transmitting image data is provided to convert specific characters of a text message into pictures according to a users selection to transmit the pictures, when the user inputs characters to transmit the text message, so as to easily deliver the text message including the required pictures. CONSTITUTION: A text message processing system(60) comprises as follows. A data storage(65) stores a database relating to many characters and many pictures corresponding to the characters. A data converter(63) converts data relating to characters of a text message into data relating to corresponding pictures, according to the stored characters and the pictures. An image generator(62) converts the data relating to the characters and the data relating to the pictures into image data. A message processor(61) receives the text message from an exchange(57) to supply the text message to the data converter(63) or the image generator(62), and receives the image data from the image generator(62) to supply the image data to the exchange(57).



COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (20001211)  
Notification date of refusal decision (20030530)  
Final disposal of an application (rejection)  
Date of final disposal of an application (20030530)  
Patent registration number ( )  
Date of registration ( )  
Number of opposition against the grant of a patent ( )  
Date of opposition against the grant of a patent ( )  
Number of trial against decision to refuse ( )  
Date of requesting trial against decision to refuse ( )

Best Available Copy

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6  
H04Q 7/20

(11) 공개번호 특2001-0016442  
(43) 공개일자 2001년03월05일

(21) 출원번호 10-2000-0075351

(22) 출원일자 2000년12월11일

(71) 출원인 주식회사 어니언아이티 권준성  
경기도 부천시 원미구 원미동 87-2 부천창업센타 205

(72) 발명자 권준성  
경기도부천시원미구원미1동부천시벤처창업보육센타205호

(74) 대리인 정홍식

심사청구 : 있음

(54) 문자메세지를 이미지데이터로 변환하여 전송하는 장치

요약

발신자가 이동통신단말기를 이용하여 송출한 문자메세지를 이미지데이터로 바꾸어 송출할 수 있도록 하는 메세지 전송장치가 개시된다. 데이터저장부는 복수의 문자 및 이들 문자에 각각 상응하는 복수의 그림에 관한 데이터를 구비하고 있다. 데이터변환부는 발신자의 이동통신단말기로부터 발신된 문자메세지 내의 문자에 관한 데이터를 데이터저장부에 저장된 내용에 따라 대응하는 그림에 관한 데이터로 변환시키킨다. 이미지생성부는 데이터변환부의 출력을 이미지데이터로 변환시키거나, 또는 문자메세지를 발신자가 지정한 서체 및/또는 크기를 갖는 문자의 이미지데이터로 변환시킨다. 메세지처리부는 이미지데이터를 수신자의 이동통신단말기에 전송한다. 이에 따라, 사용자는 간편하게 문자메세지 내의 문자를 그림으로 바꾸어 수신자에게 전송하거나, 문자메세지 내의 문자를 자신이 지정한 서체 및 크기를 갖는 문자로 변환하여 전송할 수 있게 된다.

대표도

도6

색인어

문자, 메세지, 이미지, SMS, 인터넷

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 이동통신단말기를 이용한 종래의 문자메세지 전송시스템의 개요도,  
도 2는 본 발명에 따른 문자메세지 처리시스템에 의한 메세지전송 경로를 도시한 도면,  
도 3은 도 2에 사용되는 데이터베이스의 구성을 나타낸 도면,  
도 4는 문자메세지와 이미지데이터의 상호관계를 도시한 도면,  
도 5는 문자메세지가 이미지데이터로 변환된 경우의 예시도, 그리고  
도 6은 본 발명의 다른 실시예를 도시한 도면이다.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*

51, 52 : 이동통신단말기 53, 54 : 기지국

57 : 교환기 60 : 문자메세지 처리시스템(SMS)

61 : 메세지처리부 62 : 이미지생성부

63 : 데이터변환부 65 : 데이터저장부

90 : 문자메세지 처리시스템(SMS) 100 : 인터넷

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 문자메세지를 이미지데이터로 변환하여 전송하는 메시지 전송장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 발신자가 이동통신단말기를 통해 발신한 문자메세지를 지정된 서체 및/또는 크기를 갖는 문자의 이미지데이터로 변환하여 전송하거나 또는 문자메세지 내의 문자가 그에 대응하는 그림으로 변환된 이미지데이터를 전송하는 장치에 관한 것이다.

이동통신기술의 발달에 따라 휴대폰은 단순한 통화 기능은 물론 다양한 부가기능을 수행할 수 있게 되었다. 이러한 부가기능 중 가장 보편화된 기능 중의 하나가 문자메세지를 전송하는 방법이다. 문자메세지는 저렴한 비용으로 메세지를 전송할 수 있고, 다수인에게 동일 내용을 손쉽게 전달할 수 있으며, 즉시 통화를 하기 어려운 경우에도 메세지를 추후에 확인하기 쉬운 형태로 남겨둘 수 있는 등의 장점을 지니고 있어 많은 사람들이 보편적으로 사용하고 있다.

도 1은 이동통신단말기를 이용한 종래의 문자메세지 전송시스템의 개요도이다. 발신자가 이동통신단말기(11)를 통해 문자메세지를 송출하면 송출된 신호는 기지국(13)을 거쳐 이동통신사업자의 교환기(17)에 전송되고, 교환기(17)에 전송된 메세지는 문자메세지 처리시스템(SMS)(20)에 보내진다. 교환기(17)는 가입자위치관리시스템(19)을 이용하여 수신자의 이동통신단말기(12)의 위치를 찾아내고, 그에 해당하는 기지국(14)에 문자메세지를 송출함으로써 수신자의 이동통신단말기(12)에 문자메세지가 전송되게 된다. 문자메세지 처리시스템(20)은 교환기(17)로부터 수령한 문자메세지를 수신자에게 전송하는 기능 외에도, 뉴스나 날씨정보 등과 같은 다양한 부가서비스 사업자 등으로부터 정보를 수령하여 이를 문자메세지로 수신자의 이동통신단말기(12)에 송신하는 기능을 한다.

한편, 상기와 같은 문자메세지 처리시스템(20)은, 한글 또는 영문 등과 같은 단순한 문자로 이루어진 메세지 외에도 다양한 특수문자 및 그림문자들을 송신할 수 있도록 함으로써 필요한 내용을 전달하는 데에 있어서 시각적인 효과를 높일 수 있도록 하고 있다.

그런데, 상기와 같은 종래의 메세지 전송장치 및 방법에 의하면, 특수문자나 그림문자 등을 송신하고자 하는 경우 사용자가 자신의 이동통신단말기(11)의 메모기에 미리 입력되어 있는 특수문자나 그림문자 등을 일일이 찾아내어 입력시켜야 하므로, 그 조작상의 어려움과 필요한 그림을 찾아내야 하는 번거로움이 있어 손쉽게 그림문자 등을 송신하기가 어렵다는 단점이 있다. 또한, 사용할 수 있는 그림문자 등이 휴대폰 내의 메모리에 미리 입력되어 있는 것들에 한정되어 있으므로 다양한 내용을 그림으로 보내기가 어렵고 새로운 그림으로 갱신하기가 어렵다는 단점이 있다. 더욱이, 휴대폰 내에 미리 입력되어 있는 그림만을 전송하는 경우에는, 휴대폰 내의 메모리의 용량상의 한계 때문에 복잡한 그림은 저장시킬 수가 없으므로, 간단한 그림만을 송신할 수 있고 메모리 용량이 큰 복잡한 그림은 송신할 수 없다는 문제점이 있다.

또한, 상기와 같은 종래의 문자메세지 전송장치 및 방법에 따르면, 휴대폰에서 사용되는 문자의 서체(type face) 및 문자의 크기(size)가 고정되어 있어 사용자가 자신이 원하는 서체 및 크기를 선택하여 문자메세지를 전송할 수 없다는 단점이 있다. 예컨대, 사용자가 자신이 전송하는 문자메세지의 용도에 걸맞는 이미지를 부여하기 위해 특정한 서체로 문자메세지를 전송하고자 하거나, 또는 보다 큰 크기의 문자로 전송하고자 할 경우 이를 선택할 방법이 없다. 이를 구현하기 위해 휴대폰 내에 수십 종류 이상이 되는 다양한 종류의 서체 및 다양한 크기에 대해 모두 문자정보를 저장하기 위해서는 큰 용량의 메모리가 필요로 하게 되므로, 실질적으로 실현하기가 매우 어렵게 된다. 또한, 발신자측의 휴대폰이 다양한 서체 및 크기의 문자를 지원하는 경우라도, 수신자측의 휴대폰이 다양한 서체 및 크기의 문자를 지원하지 않는다면, 지정된 서체 및 크기를 갖는 문자메세지 송출은 불가능하게 된다.

#### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 사용자가 문자만을 입력하여 문자메세지를 송신한 경우, 사용자의 선택에 따라 문자메세지 내의 특정 문자를 그림으로 변환하여 송신할 수 있도록 함으로써, 손쉽게 원하는 그림을 포함하는 메세지를 송출할 수 있도록 한 메세지 전송장치를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은, 사용자가 문자메세지를 전송할 때 자신이 원하는 문자의 서체 및/또는 문자의 크기를 선택하여 전송할 수 있는 메세지 전송장치를 제공하는 것이다.

### 발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 메세지 전송장치는, 복수의 문자 및 상기 문자에 각각 상응하는 복수의 그림에 관한 데이터로 구비한 데이터저장부; 문자메세지 내의 문자에 관한 데이터를 상기 데이터저장부에 저장된 내용에 따라 대응하는 그림에 관한 데이터로 변환시키는 데이터변환부; 상기 데이터변환부에서 출력된 상기 문자메세지를 이미지데이터로 변환시키는 이미지생성부; 및 상기 발신자의 이동통신단말기로부터 송신된 문자메세지를 수령하여 상기 데이터변환부에 제공하고, 상기 이미지생성부로부터 상기 이미지데이터를 수령하여 상기 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지처리부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 다른 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 메시지전송장치는, 문자에 관한 데이터를 지정된 서체 및/또는 크기를 갖는 문자와 이미지를 포함하는 이미지데이터로 변환시키는 이미지생성부; 및 상기 발신자의 이동통신단말기로부터 송신된 문자메세지와 상기 발신자에 의해 지정된 서체 및/또는 크기에 관한 정보를 수령하여 상기 이미지생성부에 제공하고, 상기 이미지생성부로부터 상기 이미지데이터를 수령하여 상기 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지처리부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 상기 문자메세지 내의 특정 문자들이 그림으로 변환된 그림메세지를 송출할 수 있게 되며, 또한 상기 문자메세지가 상기 사용자의 선택에 따라 다양한 서체 및/또는 크기로 전송될 수 있게 된다.

여기서, 상기 메세지처리부는, 상기 발신자의 이동통신단말기로부터 문자메세지를 수신하는 교환기와 상호 연결되도록 하거나, 또는 교환기로부터 상기 발신자의 이동통신단말기의 문자메세지를 전송받아 인터넷 프로토콜로 변환시키는 무선인터넷게이트웨이서버와 인터넷을 통해 상호 연결되도록 할 수 있다.

또한, 상기 데이터저장부에는 각각의 상기 문자에 대해 복수의 상기 그림에 관한 데이터가 저장되도록 할 수 있으며, 또한, 상기 이미지생성부는 복수의 상기 이미지데이터를 생성하도록 할 수도 있다. 이 복수의 그림에 관한 데이터와 복수의 이미지데이터는 순차적으로 전송되어 동영상을 구현하며, 이에 따라 사용자는 문자 또는 그림을 동영상으로 전송할 수도 있게 된다.

이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.

도 2는 본 발명에 따른 문자메세지 처리시스템에 의한 메세지전송 경로를 도시한 도면이다. 본 실시예에서 가입자의 이동통신단말기(51)로부터 신호를 수신하는 기지국(53), 기지국(53)으로부터 이 신호를 수신하는 교환기(57), 가입자의 위치에 관한 정보를 교환기(57)에 제공하는 가입자위치관리시스템(59), 교환기(57)로부터 신호를 수신하여 수신자의 이동통신단말기(52)에 송신하는 기지국(54) 등의 구성은 종래와 동일하며, 이들에 대한 상세한 설명은 생략된다.

문자메세지 처리시스템(60)은, 복수의 문자와 이들 문자에 각각 상응하는 복수의 그림에 관한 데이터베이스를 저장하는 데이터저장부(65), 문자메세지 내의 문자에 관한 데이터를 데이터저장부(65)에 저장된 내용에 따라 대응하는 그림에 관한 데이터로 변환시키는 데이터변환부(63), 문자에 관한 데이터 및/또는 그림에 관한 데이터를 이미지데이터로 변환시키는 이미지생성부(62), 및 교환기(57)로부터 문자메세지를 수령하여 데이터변환부(61) 또는 이미지생성부(62)에 제공하고 이미지생성부(62)로부터 이미지데이터를 수령하여 다시 교환기(57)에 제공하는 메세지처리부(61)를 포함한다.

도 3에는 데이터저장부(65)에 저장된 데이터베이스의 구성이 도시되어 있다. 데이터베이스는 문자에 관한 데이터와 그에 상응하는 그림에 관한 데이터가 저장되어 있으며, 이들은 상호 대응되어 있다. 예컨데, 도 3에 예시된 바와 같이, '사랑'이라는 문자는 하트를 그리는 그림 '♥'에 대응되고, '전화'라는 문자는 전화를 그리는 그림 '☎'에 대응되어 있다.

발신자가 이동통신단말기(51)를 통해 문자메세지를 송출하면 송출된 신호는 기지국(53)을 거쳐 이동통신사업자의 교환기(57)에 전송되고, 교환기(57)에 전송된 메세지는 문자메세지 처리시스템(SMS)(60)에 보내진다. 전송되는 문자메세지는, 도 4에 도시된 바와 같이, 발신자의 이동통신단말기(51)의 식별을 위한 데이터를 가지는 사용자주소(71), 전송되는 문자에 관한 데이터를 가지는 메세지데이터(73), 수신자의 이동통신단말기(52)의 식별을 위한 데이터를 가지는 수신자주소(75), 및 메세지데이터(73)에 대해 '사용자가 지정한 그림으로 변환' 명령이나 또는 '사용자가 지정한 서체 및/또는 크기의 문자로 변환' 명령에 관한 정보를 가지는 부가데이터(77) 등으로 구성되어 있다.

메세지처리부(61)는 교환기(57)로부터 문자메세지(70)를 수령하고 이를 데이터변환부(63) 또는 이미지생성부(62)에 제공한다. 이때, 부가데이터(77)에 '그림으로 변환' 명령이 포함된 경우에는 메세지처리부(61)는 문자메세지를 데이터변환부(63)에 전송하고, '서체/크기'에 관한 명령만 존재하는 경우에는 문자메세지를 이미지생성부(62)에 전송한다.

데이터변환부(63)는 문자메세지(70) 내에서 메세지데이터(73)를 추출하여, 메세지데이터(73) 내의 문자들을 데이터저장부(65)에 저장되어 있는 데이터베이스와 비교한다. 비교 결과 동일한 문자가 발견될 경우, 데이터변환부(63)는 이 문자를 각각 상응하는 그림으로 대체시킨다.

이와 같이 특징의 문자들이 그림으로 대체되므로, 데이터변환부(63)의 출력은 변환된 그림에 관한 데이터만 존재하거나 또는 그림에 관한 데이터와 변환되지 않은 문자에 관한 데이터가 함께 존재하게 된다. 이미지생성부(62)는 데이터변환부(63)의 출력을 수령하여 이를 이미지데이터로 변환시킨다. 즉, 그림데이터와 문자데이터 모두 하나의 이미지데이터로 변환되게 된다. 따라서, 도 4에 도시된 바와 같이, 메세지데이터(73)가 이미지데이터(83)로 치환되어 그림메세지(80)가 생성되게 된다.

예컨데, 문자메세지(70) 내의 메세지데이터(73)가 '나는 너를 사랑한다.' 라는 문자로 구성된 경우, 데이터변환부(62)는 이를 '나는 너를 ♥한다.'라는 문자와 그림이 혼재하는 데이터로 변환시키고, 이미지생성부(62)는 이를 동일한 내용의 이미지데이터(83)로 변환시킨다. 이때, 부가데이터(77)에 서체/크기에 관한 명령이 포함되어 있는 경우에는 이미지데이터(83)는 문자에 관한 데이터를 지정된 서체/크기를 갖는 이미지데이터로 변환시키며, 이에 따라 특징의 문자는 그림으로 변환될과 동시에 그림으로 변환되지 않은 문자들은 지정된 서체와 크기를 갖는 글자의 이미지로 변환되게 된다. 마찬가지로 '전화할게' 라는 문자메세지(70)는 '☎할게' 라는 이미지데이터(83)로 변환되게 된다.

이미지생성부(62)에 이미지데이터(83)는 메세지처리부(61)로 전송되고, 메세지처리부(61)는 이미지데이터(83)가 포함된 그림메세지(80)를 교환기(57)에 전송한다. 가입자위치관리시스템(59)은 그림메세지(80) 내의 수신자주소(75)에 관한 정보를 수령하여 그 주소에 해당하는 수신자의 이동통신단말기(52)와 현재 연결되어 있는 기지국(54)을 찾아내고 이 정보를 교환기(57)에 제공한다. 교환기(57)는 이를 이용하여 기지국(54)을 통해 수신자의 이동통신단말기(52)에 이미지데이터(83)를 송출하게 된다.

한편, 부가데이터(77)에 '서체/크기'에 관한 명령만 존재하는 경우에는 메세지처리부(61)는 문자메세지를 이미지생성부(62)에 전송한다. 이미지생성부(62)는 전술한 바와 마찬가지로 입력된 문자를 지정된 서체/크기를 갖는 글자의 이미지로 표현한 이미지데이터(83)로 변환시키며, 이를 다시 메세지처리부(61)로 전송한다. 메세지처리부(61)는 이미지데이터(83)를 포함하는 그림메세지(80)를 교환기(57)에 전송하며, 이에 따라 전술한 바와 동일한 과정을 거쳐 이미지데이터(83)가 수신자의 이동통신단말기(52)에 전송되게 된다.

예컨데, 도 5에 도시된 바와 같이, 발신자가 '빨리와'(73a)라는 메세지데이터(73)를 포함한 문자메세지(70)를 송신하면서 그에 대한 서체를 '궁서체'로 지정하고 크기를 '최대'(또는 입력가능한 최대수치)로 지정한 경우, '빨리와'(73a)라는 메세지데이터(73)의 각 글자는 하나의 화면크기에 해당되는 이미지데이터(83)로 변환된다. 따라서, 수신자의 이동통신단말기(52)에는 각 문자가 하나의 화면 크기를 갖는 세 개의 그림(83a, 83b, 83c)이 수신되게 된다. 수신자는 이동통신단말기(52)를 조작하여 세 개의 그림(83a, 83b, 83c)을 순차적으로 조회할 수 있게 된다.

이와 같이, 문자메세지 처리시스템(60)은 데이터베이스에 저장된 내용에 기초하여 각종 문자를 그에 상응하는 그림으로 바꾸어 주거나 지정된 서체 및/또는 크기를 갖는 문자 이미지로 바꾸어주게 된다. 또한, 발신자에 의한 이미지데이터(83)로의 변환 명령 및 서체 및/또는 크기의 지정 명령은, 발신자가 이동통신단말기(52)를 조작함으로써 쉽게 입력될 수 있다. 즉, 발신자가 자신의 이동통신단말기(51)상의 소정의 키 조작을 통해 이미지데이터로 변환하여 송출하겠다는 신호 및/또는 특정의 서체나 크기의 문자로 변환하여 송출하겠다는 신호를 포함하여 문자메세지(70)를 송출하면 이러한 명령은 문자메세지(70) 내의 부가데이터(70) 내에 표시되게 되고, 이와 같이 표시된 경우에만 데이터변환부(63) 및 이미지생성부(62)가 문자를 그림으로 바꾸어주는 동작을 수행하도록 한다.

또한, 상기한 실시예에서는 문자메세지(70)가 단순한 이미지데이터(83)로 변환된 예를 설명하고 있으나, 정적인 영상을 담은 이미지데이터 외에도 동영상에 관한 이미지데이터를 전송하도록 할 수 있다.

예컨데, 상기와 같은 '빨리와'라는 글자가 물결치듯이 움직이는 동영상의 이미지데이터로 변환되도록 할 수도 있으며, '버스'라는 글자를 변환시키는 경우 버스의 그림이 화면상에서 이동되거나 연기를 내뿜는 모습을 동영상으로 표현한 이미지데이터로 변환되도록 할 수도 있을 것이다. 이와 같은 경우, 데이터베이스(65) 내에는 동영상을 구성하는 다수의 그림이 저장되도록 할 수 있으며, 또한, 이미지생성부(92)가 동영상을 구성하는 다수의 이미지데이터를 생성하도록 할 수도 있을 것이다. 이미지생성부(92)는 부가데이터(77)에 동영상으로 변환하라는 명령이 입력되어 있는 경우, 동영상을 구성하는 다수의 이미지데이터를 생성하게 된다. 이 이미지데이터들은 데이터베이스(65) 내의 다수의 그림을 각각 구비한 이미지데이터이거나, 또는 문자의 모양이 변화되도록 각각 조금씩 상이한 이미지데이터일 수 있다. 이러한 이미지데이터들이 순차적으로 수신자의 이동통신단말기(52)에 전송됨으로써 수신자는 동영상을 수신할 수 있게 된다. 이 경우, 수신자의 이동통신단말기(52)는 단순한 이미지데이터는 물론 동영상으로 전송된 이미지데이터를 순차적으로 수행시킬 수 있는 기능을 구비하여야 할 것이다.

또한, 본 발명의 응용예로서, 변환된 이미지데이터(83)를 수신자의 이동통신단말기(52)에 송출하기 전에 발신자의 이동통신단말기(51)에 먼저 제공하도록 할 수도 있다. 즉, 문자메세지 처리시스템(60)을 통해 생성된 이미지데이터(83)를 먼저 기지국(53)을 통해 발신자의 이동통신단말기(51)에 송신함으로써 발신자는 자신이 의도하는 대로 그림으로 표현되었는가를 확인하고, 확인 의사를 다시 재송신한 경우 이미지데이터(83)가 수신자의 이동통신단말기(52)에 전송되도록 할 수도 있다. 이에 따르면, 발신자는 자신이 원하는 이미지를 보다 정확하게 선택하여 전송할 수 있게 된다.

상기와 같은 본 발명에 따르면, 사용자가 그림을 일일이 찾아서 입력해야 하는 불편함이 없게 되므로 간편하게 원하는 그림이나 서체/크기를 갖는 이미지데이터를 송출할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 데이터베이스를 구축하고 이를 갱신하는 작업에 의해, 보다 많은 문자를 그림으로 변환시킬 수 있고 또한 새로운 그림으로의 갱신이 용이하게 된다. 또한, 데이터 용량이 커서 사용자의 이동통신단말기의 메모리에 입력시키기 어려운 복잡한 그림의 경우에도 데이터베이스 내에 저장만 하면 되므로, 다양하고 복잡한 그림의 전송이 가능하게 된다는 장점이 있다.

도 5는 본 발명의 다른 실시예를 도시한 도면이다. 본 실시예에서, 이동통신단말기(51, 52)로부터 신호를 송수신하는 기지국(53, 54)과 교환기(57), 및 가입자위치관리시스템(59)의 구성은 도 2에 도시된 실시예에서와 동일하다. 본 실시예에서는 문자메세지 처리시스템(90)이 인터넷(100)을 통해 교환기(57)와 연결된 예를 도시하고 있다. 즉, 교환기(57)는 무선인터넷 게이트웨이스erver(110, gate way server, 무선인터넷 통합중계기)를 통해 인터넷(100)과 연결되어 있고, 문자메세지 처리시스템(90)은 인터넷(100)을 통해 무선인터넷 게이트웨이스erver(110)와 연결되어 있다. 웹게이트웨이스erver(110)은 교환기(57)로부터 발신자의 이동통신단말기(51)의 문자메세지를 전송받아 인터넷 프로토콜로 변환시키게 된다.

문자메세지 처리시스템(90)은 도 2에 도시된 실시예에서와 마찬가지로 메세지처리부(91), 데이터변환부(93), 이미지생성부(92), 및 데이터저장부(95)로 구성되어 있으며, 이들의 기능 또한 도 2의 실시예에서와 동일하다. 다만, 본 실시예에서는 인터넷(100)을 통해 문자메세지 처리시스템(90)에 문자메세지(70)가 전달되고, 생성된 이미지데이터(83) 또한 인터넷(100)을 통해 교환기(57)에 전달된다는 점이 상이하다.

본 실시예에 따르면, 문자메세지 처리시스템(90)이 이동통신사업자에게 직접 제공될 필요 없이 인터넷을 통해 원격지에서 연결될 수 있으므로, 데이터베이스를 관리하는 자가 이를 관리하고 갱신하기가 더욱 용이하게 된다. 또한, 무선인터넷에 사용되고 있는 기존의 무선인터넷 게이트웨이스erver(110)를 이용하여 인터넷(100)을 통해 접속하기만 하면 되므로, 문자메세지를 그림메세지로 변경하는 서비스의 제공 방법이 보다 간편해지게 된다.

### **발명의 효과**

이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 사용자가 원할 경우 간편하게 문자메세지를 특정의 그림이 포함된 이미지데이터로 바꾸거나, 또는 원하는 서체 및/또는 크기를 갖는 이미지데이터로 바꾸어 송출할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 데이터베이스를 구축하고 이를 갱신하는 작업에 의해, 많은 문자를 그림으로 변환시킬 수 있고, 새로운 그림으로의 갱신이 용이하게 되며, 데이터량이 많은 그림의 경우도 용이하게 전송할 수 있게 된다.

### **(57)청구의 범위**

#### **청구항1**

발신자의 이동통신단말기로부터 발신된 문자메세지를 가공하여 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지전송장치에 있어서, 복수의 문자 및 상기 문자에 각각 상응하는 복수의 그림에 관한 데이터를 구비한 데이터저장부;

상기 문자메세지 내의 문자에 관한 데이터를 상기 데이터저장부에 저장된 내용에 따라 대응하는 그림에 관한 데이터로 변환시키는 데이터변환부;

상기 데이터변환부에서 출력된 상기 문자메세지를 이미지데이터로 변환시키는 이미지생성부; 및

상기 발신자의 이동통신단말기로부터 송신된 문자메세지를 수령하여 상기 데이터변환부에 제공하고, 상기 이미지생성부로부터 상기 이미지데이터를 수령하여 상기 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지처리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

#### **청구항2**

발신자의 이동통신단말기로부터 발신된 문자메세지를 가공하여 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지전송장치에 있어서,

문자에 관한 데이터를 지정된 서체 및/또는 크기를 갖는 문자의 이미지를 포함하는 이미지데이터로 변환시키는 이미지생성부; 및

상기 발신자의 이동통신단말기로부터 송신된 문자메세지와 상기 발신자에 의해 지정된 서체 및/또는 크기에 관한 정보를 수령하여 상기 이미지생성부에 제공하고, 상기 이미지생성부로부터 상기 이미지데이터를 수령하여 상기 수신자의 이동통신단말기에 전송하는 메세지처리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

#### **청구항3**

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 메세지처리부는, 상기 발신자의 이동통신단말기로부터 상기 문자메세지를 수신하는 교환기와 상호 연결되어, 상기 문자메세지 및 상기 이미지데이터를 상호 송수신하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

#### **청구항4**

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 메세지처리부는, 교환기로부터 상기 발신자의 이동통신단말기의 문자메세지를 전송받아 인터넷 프로토콜로 변환시키는 무선인터넷게이트웨이스erver와 인터넷을 통해 상호 연결되어, 상기 문자메세지 및 상기 이미지데이터를 상호 송수신하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

#### **청구항5**

제 1항에 있어서,

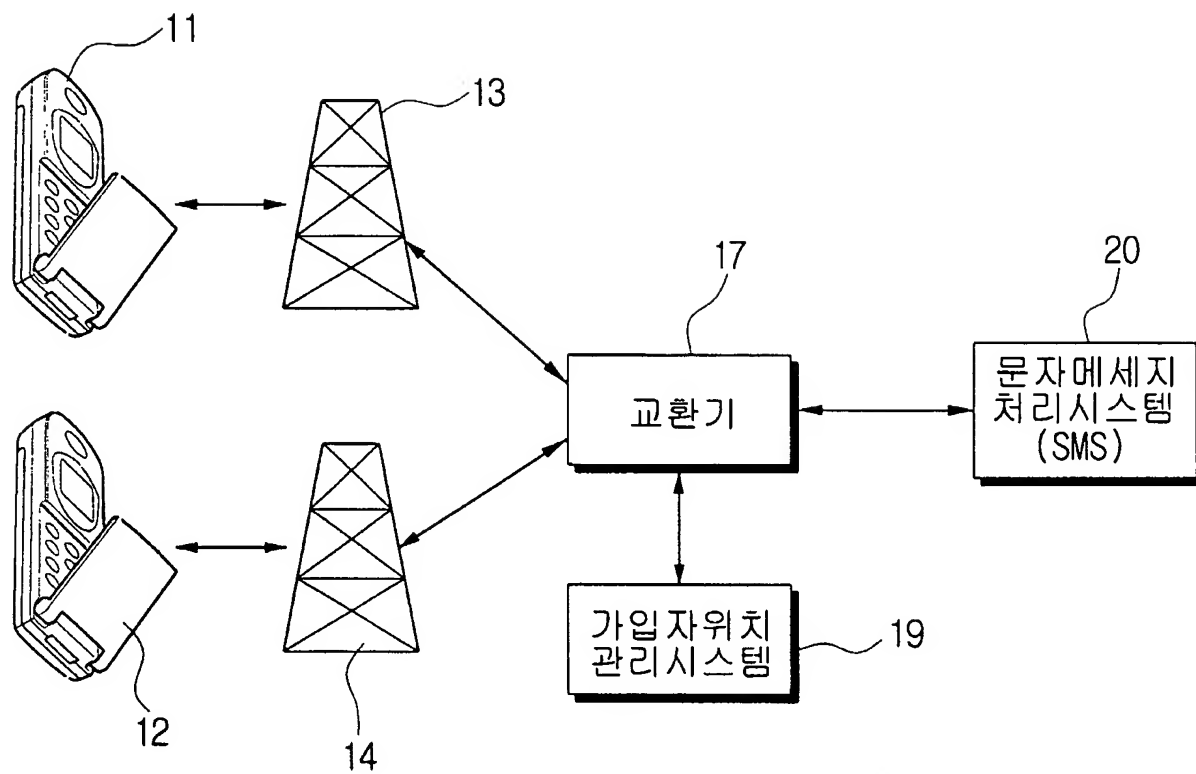
상기 데이터저장부에는 각각의 상기 문자에 대해 복수의 상기 그림에 관한 데이터가 저장되며, 상기 이미지생성부는 동영상의 구현이 가능하도록 복수의 상기 그림에 관한 데이터를 각각 구비하는 복수의 상기 이미지데이터를 생성하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

#### **청구항6**

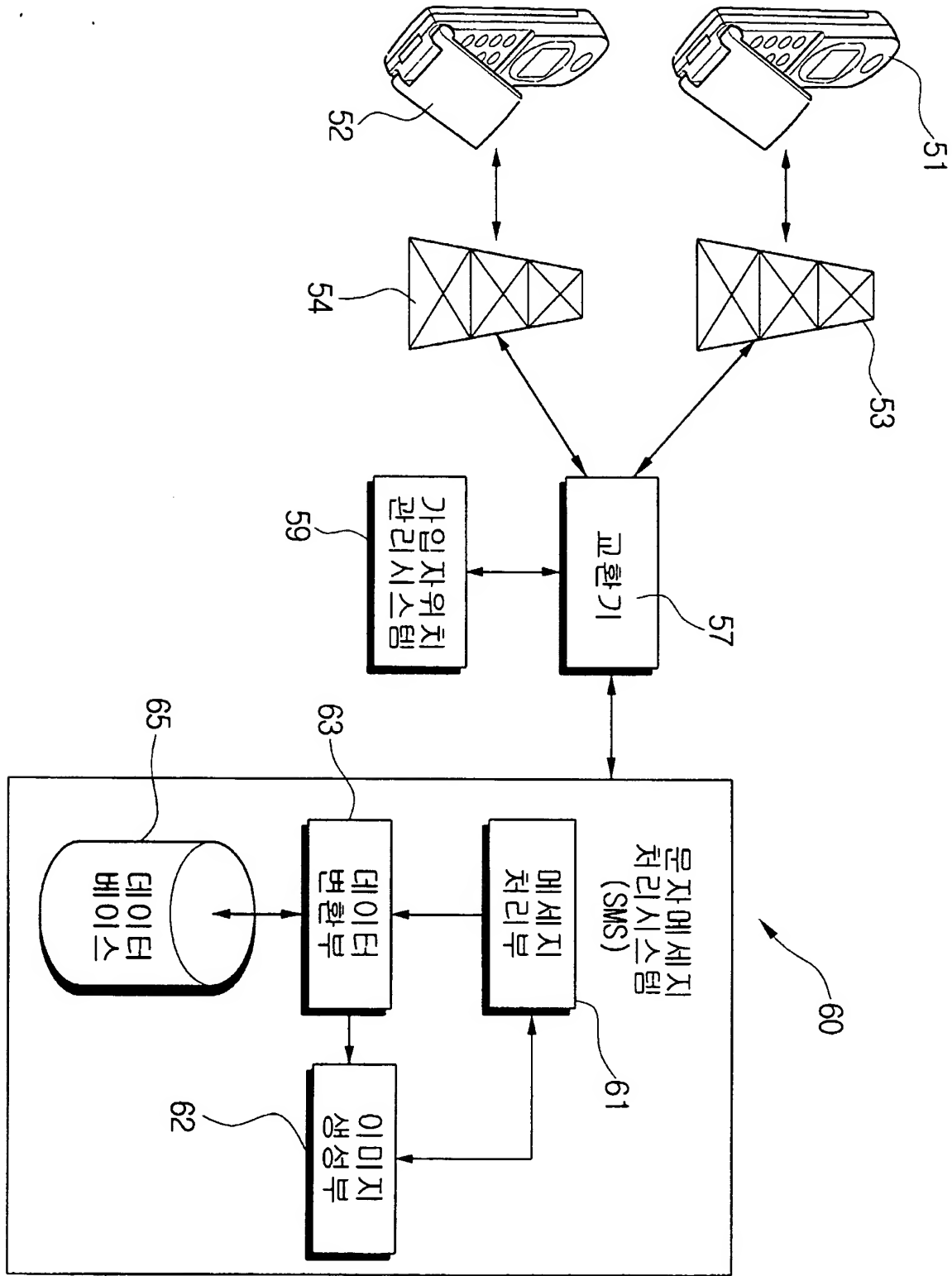
제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 이미지생성부는 동영상의 구현이 가능하도록 복수의 상기 이미지데이터를 생성하는 것을 특징으로 하는 메세지전송장치.

도면  
도면1



도면2

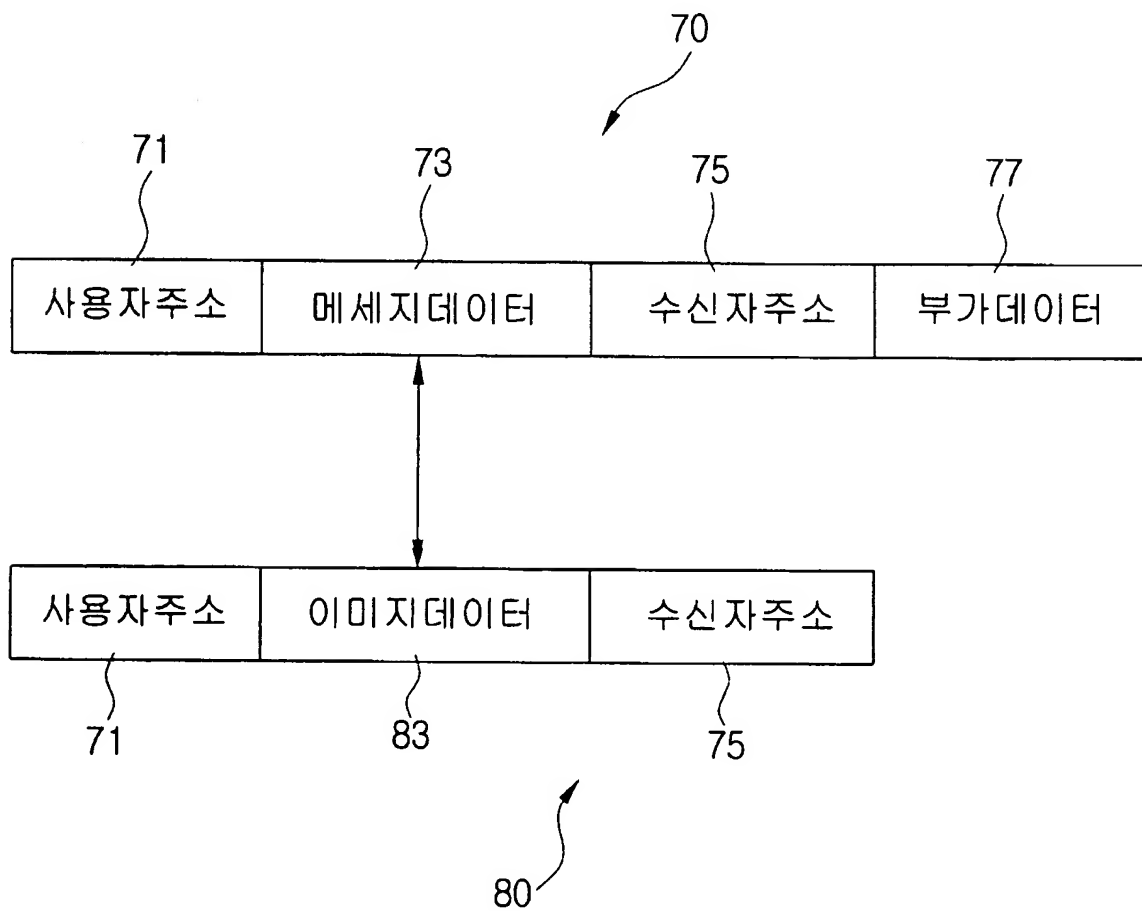


도면3

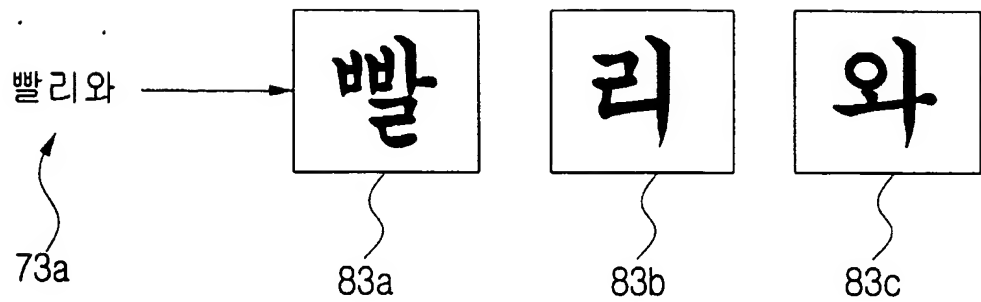


주소	문자데이터	그림데이터
0001	사랑	♡
0002	집	🏠
0003	전화	☎
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•

도면4



도면5



도면6

